

Kraków Illustrowany organ przemysłu, rękodzielnictwa, gospodarstwa i handlu krajowego. Rok II.

Wydawany przez Walerego Kołodziejskiego inżyniera cywilnego w Krakowie.

Przedpłata { na rok wynosi w Państwie austr. 6 Zł. na pół roku 3 w. a.
z przesyłką { „ w Królestwie pruskiém 5 Tal. „ „ 2½ Tal.
Prenumerata w Królestwie Polskiem wynosi półrocznie 2 Rsr. 90½ kop. którą przyjmują wszystkie urzęda pocztowe Królestwa Polskiego.

Wychodzi w Sobotę.

Przedpłatę przyjmuje Biuro Redakcyi, Ulica Szewska Nr 230.
Ogłoszenia (inseraty) techniczno-przemysłowe przyjmuje za opłatą od wiersza drobnego (Petit) za każdorazowe umieszczenie po 15 kr. w. a. z doliczeniem opłaty stęplowéj 30 kr. w. a. Redakcja i zarządca drukarni c. k. Uniwersytetu Jagiellońskiego.

☞ ***Od Redakcji.*** Z początkiem Lipca rozpoczyna się II. półrocze II. roku Gazety Przemysłowej. Prenumeratę nadesłać można całoroczną od 1 Stycznia w ilości 6 złr. w. a. lub półroczną od 1 Lipca w ilości 3 złr. w. a. Roczniki z roku 1866 są jeszcze do nabycia za nadesłaniem do Redakcji 5 złr. w. a., jako też 1sze lub 2gie półrocze za 2 złr. 50 kr. w. a.

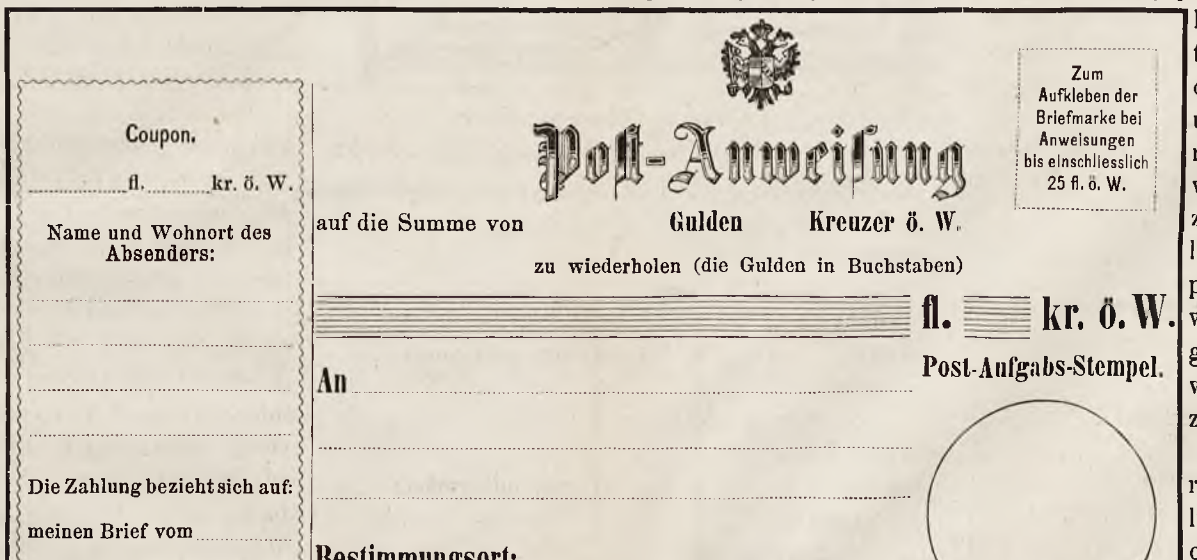
Aby Szan. Czytelników zapoznać z najnowszemi wynalazkami i ulepszeniami na polu przemysłowém poczynionemi, Gazeta Przemysłowa podawać będzie **sprawozdania z wystawy Paryskiej.** W tym celu umyślnie udaje się kosztem Redakcji Gazety Przem. zdolny inżynier do Paryża, zkąd oryginalne sprawozdania z oddziału przemysłowego do Gazety Przem. nadsyłać będzie.

Broszura L. Lindesa o **Zużytkowaniu rzek, stawów, bagien, jezior i dołów torfowych na chów ryb, raków i pijawek** jest do nabycia za cenę 50 kr. w. a. w biórze Redakcji, jako też w księgarniach J. Milikowskiego we Lwowie, Tarnowie i Stanisławowie, K. Wilda we Lwowie i Samborze, Jana Rosenheima w Brodach, Fr. Csillika w Tarnopolu i Karola Pollaka w Sanoku.

Przekazy pocztowe.

Jeszcze w Nrze 65 pisma naszego pod rubryką Rozmaitości wspominaliśmy o nowém ówwczas rozporządzeniu, mocą którego od pierwszego Marca r. b. weszły w użycie przekazy pocztowe co do przesyłek pieniężnych. Pomimo iż już czwarty miesiąc upływa od wejścia w życie tego rozporządzenia, mało bardzo widzimy dotychczas zazastosowania takowego u nas przez interesowane strony.

Będąc przekonani o ważności i pożyteczności tego rozporządzenia, wnosimy, iż tylko niewiadomość o niém przyczyną jest, iż tak mało one dotychczas weszły w użycie, dla tego pozwalamy sobie przypomnieć o niém szanownym Czytelnikom, a bliżej ich z niém chcąc obznajomić, podajemy obok wzór takiego przekazu pocztowego (*Post-Anweisung*).


Coupon.
fl. ... kr. ö. W.
Name und Wohnort des Absenders:
Die Zahlung bezieht sich auf:
meinen Brief vom
Ihren Brief vom
Ihre Rechnung vom
Litt. ... Fol. ...
Nr.
Aktenzeichen

Post-Anweisung

Zum Aufkleben der Briefmarke bei Anweisungen bis einschliesslich 25 fl. ö. W.

auf die Summe von Gulden Kreuzer ö. W.
zu wiederholen (die Gulden in Buchstaben)
fl. kr. ö. W.
Post-Aufgabs-Stempel.
An
Bestimmungsort:
Wohnung des Empfängers, wenn sie mit Sicherheit angegeben werden kann.
Post-Vormerk. unter Nr. ... des Annahmebuches eingetragen.
Aufgabspostamt oder Postkassa, wo die Einzahlung geleistet wurde: ... den ... 186
Unterschrift:

Za przekazem pocztowym przyjmuje Urząd pocztowy wiedeński wszelkie przesyłki pieniężne aż do sumy 5.000 złr. w. a. Urzęda pocztowe we Lwowie, Krakowie, jako też we wszystkich miastach dawniejszych obwodowych do sumy 1000 złr. w. a., wszystkie zaś inne pomniejsze do 25 złr. w. a., które przesyłający składa w Urzędzie pocztowym wypełniając przytém rubryki w przekazie, umieszczając swoje nazwisko i miejsce zamieszkania, jako też adres odbierającego i sumę przesyłaną w cyfrach i literach; jeżeli istnieją jakie dokumenta, naprzykład list, rachunek lub t. p., na które wysyłający chce się odwołać, może datę lub numer tychże zamieścić w kuponie umieszczonym na lewym boku przekazu. Pokwitowania za złożoną sumę wydaje Urząd pocztowy bezpłatnie.

Należytość za przesłanie sumy do 25 złr. jest 10 kr., t. j. marka listowa tej wartości przylepia się na przekazie; należytość za przesłanie sumy wyższej nad 25 złr. uiszcza się w gotówce.

Przekazy pocztowe wydaje każdy Urząd pocztowy na żądanie stron bezpłatnie.

Odbierającemu przesyłkę przesyła miejscowy Urząd pocztowy bezpłatnie przekaz do domu, a po pokwitowaniu przez tegoż na odwrotnej stronie przekazu, wypłaca mu przekazaną na niego sumę. Kupon może odbierający odciąć i przechować.

Odebranie przekazanej sumy winno nastąpić najdalej w czternastu dniach.

Ułatwienie przy przesełaniu pieniędzy za przekazem pocztowym każdy łatwo pojmie; przesyłka się o wiele przez to upraszcza, unika się bowiem zmudnego robienia kopert i pieczętowania; obecnie wystarcza złożenie pieniędzy na poczcie lub przesłanie takowych przez posłańca do Urzędu pocztowego z podaniem adresu swego jako też odbierającego i wyrażenia sumy przesłanej z żądaniem pokwitowania.

Z końcem obecnego półrocza nie posėlamy dla tego listów zwrotnych, upraszając o przesyłanie prenumeraty za przekazem pocztowym z wypełnieniem dotyczących rubryk w przekazie: NN. do Redakcji Gazety Przemysłowej w Krakowie przesyła prenumeratę roczną 6 złr. w. a. lub półroczną 3 złr. w. a.; z dołączeniem w Urzędzie pocztowym 10 kr. jako opłata za przesyłkę. Przeselka prenumeraty wypadnie bowiem tym sposobem taniej.

Przyrząd do chłodzenia zacieru.

Zacier gotowy mający być do drożdżenia przygotowanym, zostawia się przez 1 do 1½ go-

dziny spokojnie, aby ile możności największa ilość skrobi w cukier się zamieniła, poczém przystępuje się do ochłodzenia zacieru; pomijamy tutaj rozmaite sposoby chłodzenia, jakoto: dolewaniem zimnej wody, dorzucaniem lodu lub użyciem dmiechów wiatraczkowych (wentylatorów), a to z powodu, że dwa pierwsze sposoby pomnażając ilość płynu zacierowego, stają się przyczyną, że podatek od kadzi zacierowej wypada dla powiększonej objętości zacieru wyższy, a przy użyciu wentylatorów chłodzenie zacieru znacznie dłużej trwa.

Obu tym niedogodnościom zapobiega poniżej załączony przyrząd przedstawiający kadź zacierną, w której umieszczone mięszadło podwójnym systemem rur jest opatrzone; woda zimna przepływająca rurami zniża temperaturę zacieru do wymaganej ciepłoty, to chłodzenie przyśpiesza się znacznie tém, że mięszadło z rurami nie stoi w miejscu, tylko za pomocą kołoskładu w górze na pionowym wale osadzonego, ciągle w zacierze się porusza i tym sposobem chłodne powierzchnie rur z ciągle mieszanym zacierem się stykają, a przez to jednostajnie od góry do dołu go chłodzą; woda zaś ochłodziwszy zacier, ogrzewa się przez to pewnego stopnia i jako taka przyczynia się do oszczędzenia opału, albowiem może być albo do zasilenia kotła parowego, albo do zarobienia zacieru lub innego celu użytą.

aa jest kadź zacierna, w której umieszczony jest słup ruchomy *d*, będący w połączeniu z systemem rur wężowych *c*, przez które przepływa strumień zimnej wody wchodząc przy *e*, a po ogrzaniu się wychodzi przy *f* rurą *g*. Słup *d* wraz z systemem rur wężowych tworzący mięszadło, obraca się za pomocą kółek ostrokręgowych, na które ruch przechodzi z kół pasowych.

Porównanie kosztów

gromadzenia, wywozu i zużycia odchodów miastowych przy zastosowaniu różnych systemów

głównie według pisma: *Des Moyens de Recueillir et d'Utiliser les Engrais* par J. J. Schmit.

Doły latrynowe.

W obliczeniu tém nie uwzględniamy wywozu przez gospodarzy wiejskich dokonywanego, jako warunkom sanitarnym nieodpowiadającego, lecz przyjmujemy pompowanie jako konieczne.

a) Wypompowanie płynnych części.

Wypompowanie 1 ctra płynu i wywóz w odległości $\frac{5}{4}$ godziny według doświadczeń w Lyonie kosztuje*):

Partja 5ciu robotników z 1 dozorcą i 6 parokonnemi wozami wypompuje i wywiezie dziennie około 550 ctr. płynnych części a koszta odpowiednie będą:

1. 5 robotników	po złr. 1 kr. 08	złr. 5 kr. 40
2. 1 dozorca	„ „ 1 „ 60	„ 1 „ 60
3. 12 koni z furmanami	„ „ 1 „ 80	„ 21 „ 60
4. 1 koń, wóz i furman do wożenia naczynia rachując $\frac{1}{3}$ część	„ „ 2 „ 40	„ — „ 80
5. zużycie naczyń i procent: pompa 960, beczki 1.560, wóz na naczynia 120 } złr. 2.640, po 20% rocznie (300 dni) zatém dziennie		„ 1 „ 76
6. światło		„ — „ 40
7. ogólne wydatki		„ 6 „ 44
razem dziennie		„ 38 „ —

zatém wydatki na 1 ctr. płynu 7 kr. w. a.

b) Wydobycie stałych części pozostałych z pod pompy rurami i wywóz na $\frac{5}{4}$ godzinną odległość.

Partja 4ch robotników z 1 dozorcą i 2ma parokonnemi wozami wydobędzie i wywiezie dziennie około 200 ctr. stałych odchodów a odpowiednie koszta będą:

1. 4 robotników	po złr. 1 kr. 08	złr. 4 kr. 32
2. 1 dozorca	„ „ 1 „ 60	„ 1 „ 60
3. 4 konie z obsługą	„ „ 1 „ 80	„ 7 „ 20
Zniesienie		„ 13 „ 12
z przeniesienia		złr. 13 kr. 12
4. 1 koń z obsługą na naczynia złr. 2 kr. 40 rachując $\frac{1}{3}$ część		„ — „ 80
5. zużycie naczyń, procent, umorzenia: 2 wozy złr. 520, $\frac{1}{3}$ na naczynia „ 120, narzędzia „ 40 } złr. 680, po 20% rocznie (300 dni) zatém dziennie		„ — „ 45
6. światło		„ — „ 40
7. ogólne wydatki		„ 2 „ 83
razem dziennie		„ 17 „ 60

zatém 1 ctr. stałych części 9 kr. w. a.

Rachując tylko koszta wydobycia nie uwzględniając wywozu, w przypuszczeniu, że odchody zaraz na miejscu sprzedane będą, to będziemy mieli:

a) pompowanie płynnych części

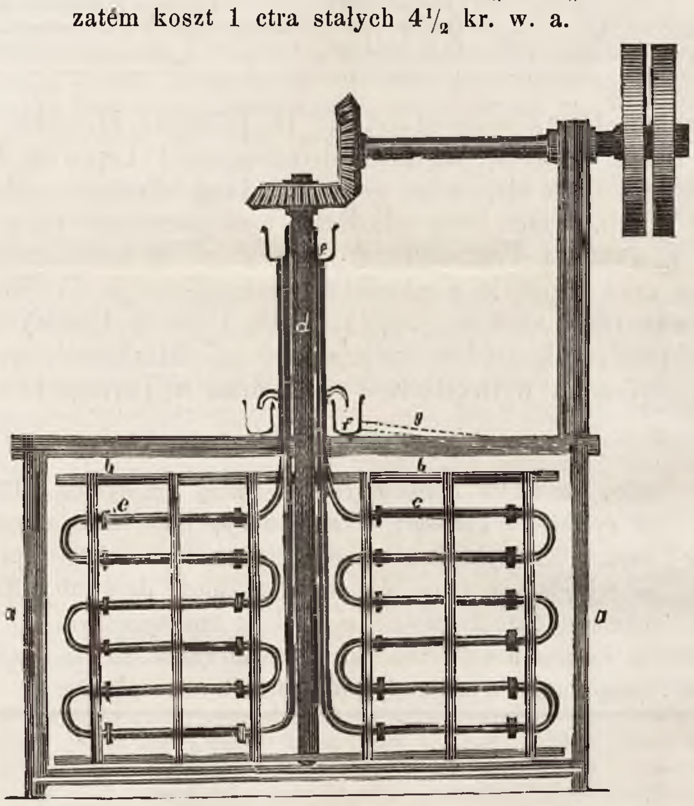
1. 4 robotników	po złr. 1 kr. 08	złr. 4 kr. 32
2. 1 dozorca	„ „ 1 „ 60	„ 1 „ 60
3. 1 koń z obsługą na naczynie $\frac{1}{3}$ część		„ — „ 80
4. zużycie naczyń, procent 20% rocznie, umarzający więc dziennie		„ — „ 72
5. światło		„ — „ 40
6. ogólne wydatki		„ 2 „ 56
razem dziennie		„ 10 „ 40

zatém koszt 1 ctra płynnych 2 kr. w. a.

b) wydobycie stałych części

1. 4 robotników	po złr. 1 kr. 08	złr. 4 kr. 32
2. 1 dozorca	„ „ 1 „ 60	„ 1 „ 60
3. 1 koń z obsługą na naczynia $\frac{1}{3}$ część		„ — „ 80
4. zużycie naczyń, procent		„ — „ 11
5. światło		„ — „ 40
6. ogólne wydatki		„ 1 „ 57
razem dziennie		„ 8 „ 80

zatém koszt 1 ctra stałych $4\frac{1}{2}$ kr. w. a.



Przyrząd do chłodzenia zacieru.

Przypuściwszy według doświadczeń w wielu miejscach: na $\frac{4}{5}$ części płynnych $\frac{1}{5}$ część stałych, to z powyższych obliczeń otrzymamy koszt wydobycia 1 ctra:

a) płynnych części

wydobycie	2 kr.	
wywóz	5 „	w $\frac{5}{4}$ godzinnej odległości;
razem	7 „	

b) stałych odchodów

wydobycie	$4\frac{1}{2}$ kr.	
wywóz	$4\frac{1}{2}$ „	w $\frac{5}{4}$ godzinnej odległości;
razem	9 „	

c) mięszaniny

wydobycie	$2\frac{1}{3}$ kr.	
wywóz	5 „	w $\frac{5}{4}$ godzinnej odległości.
razem	$7\frac{1}{3}$ „	

W Zürich przedsiębiorca czyszcząc pompami liczy w podaniu swojém do Rady miejskiej: koszta robót przy wydobyciu 30.500 ctr.

z transportem i czynszem	złr. 1422
do tego wliczyć należy części stracone podczas wywozu, 20% od naczyń w wartości	„ 800
razem	„ 2222

zatém na 1 ctr. koszt wypada $7\frac{1}{5}$ kr. co zgadza się zupełnie z powyższém obliczeniem.

W Paryżu płacą za desinfekcją wydobycie i wywóz 1 metra kub. = 31'66 stóp lub $17\frac{1}{2}$ wiadra złr. 3 kr. 20, zatém za 1 ctr. 16 kr., potrąciwszy desinfekcją w kwocie 6 kr. za 1 ctr., to pozostanie za wydobycie i wywóz 1 ctra 10 kr., zatém znacznie więcej jak wyżej obliczono.

Beczułki.

Do obliczenia kosztów wydobycia i wywozu odchodów przy zastosowaniu systemu beczułkowego, przypuszczamy:

Liczbę mieszkańców w jednym domu przeciętnie 15, ci produkują rocznie odchodów
55 cetnarów stałych,
220 „ płynnych.

Przy rozdzielaniu tych odchodów z zachowaniem płynnych liczymy 1 beczułkę na stałe a 2 na płynne, mieszczące pierwsza 150 funt., drugie 250 funt. Koszt pierwszej z oddzielaczem (*separateur*) złr. 30, drugich złr. 24, gdy będą metalowe dla ubezpieczenia się przeciw przesiąkaniu. Gdyby były drewniane podobnie jak w Lipsku, toby tylko kosztowały około złr. 12, lecz nie byłyby tyle trwałe i 20% na zużycie i umorzenie byłoby za małe, a prócz tego i ze stanowiska sanitarnego nieodpowiednie.

Dla ułatwienia wymiany powinna być na 3 beczułki w użyciu 1 rezerwowa. Wozy jednokonne obracające dwa razy dziennie zabierają po 14 beczułek. Do wydobycia i podstawienia świeżej beczułki potrzeba dwóch robotników z dozorcą i ci dziennie 42 sztuk wymieniają.

a) Koszta wymiany beczułek będą:

2 robotników po złr. 1 kr. 08	złr. 2 kr. 16
1 dozorca po złr. 1 kr. 40	„ 1 „ 40
naczynia	„ — „ 40
razem	„ 3 „ 96

zatém koszt wymiany jednej beczułki kr. $9\frac{1}{2}$.

b) Koszta wywozu:

1 koń z obsługą	złr. 2 kr. 60
wóz i naczynia	„ — „ 20
razem	złr. 2 kr. 80

na 28 beczułek, rozdzieliwszy więc wypadnie koszt jednej kr. 10.

c) Koszt wyładowania, wypróżnienia, wymycia beczułki razem około $2\frac{1}{2}$ kr. za jedną beczułkę; zatém w całości od jednej beczułki:

wymiana	kr. $9\frac{1}{2}$
wywóz	„ 10
wypróżnienie, mycie	„ $2\frac{1}{2}$
razem	„ 22.

W Lipsku zaprowadzono w 105 domach beczułki mieszczące po 250 funt. bez rozdzielenia stałych od płynnych części i tam wypadają koszta:

2 ludzi z parokonnym wozem i z furmanem wymieniają dziennie 36 beczułek z kosztem

2 ludzi po złr. 1 kr. 08	złr. 2 kr. 16
2 konie z obsługą	„ 3 „ 60
wóz i naczynia	„ — „ 24
razem	„ 6 „ —

zatém od jednej beczułki kr. 17.

Do tego wliczyć należy wypróżnienie i mycie, więc razem koszt wymiany jednej beczułki kr. 18, lecz w przecięciu bez względu na wielkość beczułki przyjmujemy koszt wymiany jednej 20 kr.

Przy systemie beczułkowym konieczną jest częsta wymiana, nie należy nigdy ociągać się aż do chwili napełnienia się zupełnego. Jeżeli wymieniamy co 8 dni, to w beczułkach na stałe odchody mamy w 150 funt. objętości tylko 120 funt. zapełnionych a na 250 funt. płynnych tylko 240 funt., i ten stosunek jest najodpowiedniejszym. Wypróżniając co 8 dni, wypada nam rocznie 46 wymian.

Przy powyższych przypuszczeniach otrzymamy koszta:

a) wymiany i wywozu stałych odchodów

1. procent zużycia jednej beczułki w użyciu a $\frac{1}{3}$ beczułki w rezerwie, licząc 15% rocznie od 30 złr. + 10 złr. = 40 złr. będzie	złr. 6 kr. —
2. koszt 46 wymian po 20 kr.	„ 9 „ 20
razem	„ 15 „ 20

rozdzieliwszy na 55 ctr. to koszt jednego ctra będzie 28 kr.

b) płynnych odchodów

1. procent zużycia dwóch beczułek w użyciu a $\frac{2}{3}$ w rezerwie $2 \times 24 + 2 \times 8 =$ złr. 64 li-

*) W oryginalném sprawozdaniu koszta podane są w frankach — dla ułatwienia zredukowaliśmy na walutę austryjacką, rachując 1 frank = 40 kr. w. a.

cząc 15%	zł. 9	kr. 60
2. koszt 46 wymian po dwie beczułki = 92 × 0.20	„ 18	„ 40
razem	„ 28	„ —

rozdzieliwszy na 220 ctr., to koszt 1 ctra będzie 13 kr.

Przy systemie beczułkowym wynoszą koszta wydobycia i wywozu odchodów

stałych	za cetnar	18 kr.
płynnych	„ „	13 „
mięszaniny	„ „	16 „

Przy użyciu większych beczułek, przy staranném obchodzeniu się i utrzymywaniu tychże, przy najodpowiedniejszém urządzeniu wywozu możnaby koszta zmniejszyć jeszcze, lecz niepodobna tego uwzględniać przy podobném obliczeniu, tém więcej gdy porównamy obliczone ceny z cenami w Paryżu praktykowanemi, n. p. nam wypada koszt beczułki złr. 6 kr. 41 do 8 a w Paryżu złr. 12, koszt wymiany kr. 20 a w Paryżu kr. 60 do 80.

Beczułki na płynne odchody obejmujące 250 funt. są cokolwiek za wielkie i niedogodne, szczególniej przy wstawianiu w dawne doły latrynowe, przy braku odpowiednich przyrządów i urządzenia do wyciągania, szczególniej początkowo, lepiej wstawiać mniejsze chociaż wypadną drożej.

Koszta budowy potrzebnych komór na wstawianie beczułek nie uwzględnialiśmy, należą one bowiem do wydatków ogólnych budowy, nie przeniosą jednak pewno kosztów urządzenia dołów latrynowych.

Tarnów 24 Maja 1867.

Zajączkowski.

Handel kawy.

Pomiędzy produktami, które już charakter kosmopolityczny przybrały, kawa niezawodnie pierwsze zajmie miejsce; potrzeba jej wzrasta z każdym rokiem. Nie spełna przed 30 laty konsumcja jej nie wynosiła trzeciej części teraźniejszej, a w roku 1864 dowieziono jej do Austrji 404.504 ctr. Ważność tego artykułu na rozwój gospodarstwa narodowego może więc usprawiedliwić te kilka słów w pismie przemysłowi i handlowi poświęconemu.

Krzew kawowy pochodzi z Afryki i dopiéro w r. 1430 zostało z Abissynii do Arabii przeniesionóm. Gallasowie w Afryce już od dawna przedtém byli z jej użyciem obznajomieni, tłukli ją i zagniatali z masłem. Odwar kawowy dopiéro od lat 400 wszedł w użycie.

Niemiecki podróżny w r. 1573 przyniósł pierwszą o niej wiadomość do Europy, a Prosper Albinus w roku 1592 pierwszy okazał rysunek krzaka kawowego.

Przeszczepiona do Arabii, kawa stała się ważnym artykułem handlu dla Mokki. W początkach 16 wieku istniały już kawiarnie po wszystkich większych miastach Egiptu. Duchowieństwo podzieliło się pod względem kawy na dwa obozy. Gdy duchowni mokańscy postawili kawę na równi z wyklętém przez Koran winem i na używających tego upajającego napoju wysokie pieniężne nakładali kary, teologowie Sultana egipskiego ogłosili ją w Kairo jako bezwarunkowo pozwoloną i bardzo zdrową; gdy konserwatywni grozili pijącym, że na ostatecznym sądzie staną się czarniejszymi od palonej kawy; uwielbiali ją liberalni i uważali jako napój przyczyniający się do gorliwszego pełnienia służby i do chwały bożej. W Kairo istniało w r. 1630 tysiąc „szkół mądrości“ to jest kawiarni. Na zachodzie w r. 1652 założoną została w Londynie pierwsza kawiarnia, druga w Marsylii 1670 r., trzecia w Paryżu 1672 r., a w tym samym czasie dostała się kawa i do Niemiec, gdzie 1686 r. w Norymbergii i w Regensburgu, 1687 w Hamburgu, 1693 w Wiedniu a 1721 w Berlinie wprowadzone zostały.

Podobnie jak tytoń ma także kawa swoją historją prześladowania, i jak tamten wyszła zwycięzko z zapasów z zardzewiałemi przesądami. W Rawensburgu w Szwabii przeczytano w r. 1706 przy odgłosie trąb dekret Magistratu, mocą którego wszelkie szynki i używanie kawy pod karą 5 fr. zakazano i konfiskata wszelkiego naczynia do gotowania kawy służącego, uchwaloną została. Fryderyk II. oznajmił stanom pomorskim: „Że ponieważ Jego Królewska Mość sam wychował się na piwnej polewce, przeto mogą się i inni ludzie także na piwnej polewce ograniczyć, bo ta jest zdrowszą jak kawa.“

Ekonomiści narodowi osądzili kawę jako „ruinę dobra pospolitego;“ doktorowie srożyli się przeciwko „nowej truciznie;“ duchowni potępili „turecki trunek“ i trzy fakultety akademickie uznały ją za obcego przybysza i niechrześcijańskiego pyszałka.

Pod względem dzisiejszej produkcji i konsumcji kawy przywodzimy tu następujący statystyczny wykaz na rok 1858.

Produkcja:	cet. cłowych
W Brazylii	3,200.000
Jawie i Sumatra	1,300.000
Na wyspie Cejlon	600.000
San Domingo	400.000
Laguayra i Costarica	400.000
Cuba i Portorico	300.000
Manilla, Mokka i t. d.	200.000
We wschodnich koloniach Europy	150.000
	6,550.000

Konsumcja:	
Stany Zjednoczone	2,512.550
Związek cłowy niemiecki	1,300.000
Francja	564.000
Belgja	432.362
Austrja	403.200
Holandja	400.000
Wielka Brytania	318.000
Szwajcarja	150.000
	6,080.112

Z tego pokazuje się, że według podziału na głowy, Hollendrzy są największymi amatorami kawy, potem idą Belgijczycy, północni Amerykanie, Szwajcary, niemieckie kraje związkowe, Francuzi, mieszkańcy Austrji, nareszcie Anglicy.

Ogólna konsumcja kawy przewyższa w czasach niepomyślnych zbiorów produkcją, tak, że wtedy potrzeba ta z dawnych zapasów zaspakajaną być musi.

Główniejsze kraje wydające kawę, teraz są *a)* w Azyi: Arabia, Jawa, Sumatra, Celebes, Malana, Malabar, wyspy filipeńskie i Cejlon; *b)* w Afryce: Bourbon, Isle de Françe, Madagascar, Sierra Leona i przylądek; *c)* w Ameryce: Brasilia, Caracas, Demerary, Cajenna, Surinam, Nowa Grenada, Costa Rica, Jamajka, Cuba, Portorico, Martynika, Gwadalupa i Hayti.

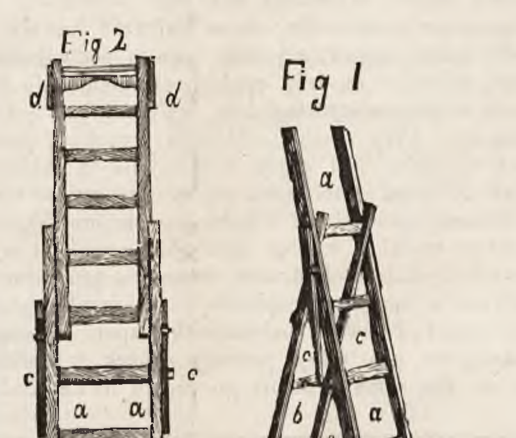
Najwięcej poszukiwaną jest kawa z Mokki, Cejlonu, Costa Rica i Jamajki.

Uprawa kawy najwięcej rozwiniętą jest na wyspie Cejlon, produkuje ona dwa razy tyle, co konsumuje Wielka Brytania.

Londyn jest głównem targowiskiem handlowém na kawę w Europie, z którym rywalizuje Liwerpool. Na stałym lądzie Amsterdam i Rotterdam na amerykańskie i zachodnio-indyjskie gatunki, dla Niemiec Hamburg, zaś dla południowo-wschodniej Europy Tryjest, są najznakomitszemi targami.

Amerykańska drabina ogrodowa.

Królewicz pruski z ostatniej swojej podróży do Petersburga przywiózł wzór ogrodowej drabiny amerykańskiej znajdującej się w tamtejszém Muzeum gospodarczém. Załączone rysunki dają obraz trojakiego jej użytku, mianowicie na *fig. 1* jako zwyczajnej drabiny, na *fig. 2* jako kozła a na *fig. 3* jako taczek.



Ostatnia szczególniej wygodną jest bardzo do rozwożenia po ogrodzie rozmaitych sprzętów.

Drabina ta składa się z dwóch głównych części *a* i *b*, które rozłożone stanowią zwyczajną drabinę długości 11½ stóp. Dłuższe jej boki *a*, gdy drabina



jest w kozioł ustawiona, mają 7½, krótsze *b* 6½ stóp. Hak *e* łączy w tym razie obie części razem.

Na wierzchołku tej rozłożonej drabiny znajduje się szczebel łączący, służący razem za podstawę 10" długiemu szczeblowi *d*. Dla przeszkodzenia skręceniu się wyprostowanej drabiny, przechodzi czwarty szczebel krótszego ramienia przez obie poręcze drabiny i wystaje przez nie na 1⅓ cala.

Pod najniższym szczeblem znajduje się kółko *f* żelazem okute, średnicy 9½ cali, mające swoje zastosowanie przy użyciu drabiny jak taczek (*fig. 3*), przyczém obydwa ramiona *c* wykręcające się koło dłuższego ramienia drabiny, odłożone na bok, służyć mogą za podporę taczkom.

Odległość dziewięciu szczebli wynosi jeden od drugiego 14 cali, szerokość niższej drabiny łącznie z równolegle idącemi poręczami równa jest 18½ cali, zaś między poręczami wynosi 15⅜ cali, wyższa część drabiny jest naturalnie o szerokość poręczy węższą. Szerokość pojedynczych szczebli wynosi 1⅜ cala, grubość 1⅛ cala, grubość poręczy drabiny 1⅞ cala.

Najzdatniejszym materjałem do tego rodzaju drabiny okazał się wiąz, z którego téż model jest wyrobiony.

Emil Sello ogrodnik królewski w Potsdamie, któremu drabina ta okazaną została, nie może się jej dosyć nachwalić, przyznaje jej wielką praktyczność i zaleca ją każdemu potrzebującemu tego sprzętu, tém więcej, że wyrobienie takowej bardzo mało kosztuje. W ogrodzie przy nowym pałacu królewskim bardzo są z niej zadowolnieni i kazano robić wiele takich samych dla rozdzielenia ich po różnych częściach ogrodu.

Cliftona atmosferyczna maślnica.

O tej maszynie czytamy w Gazecie Szląskiej doniesienie właściciela ziemskiego Henzego.

Od 4 tygodni jestem w posiadaniu wprost z Londynu sprowadzonej atmosferycznej machiny do robienia masła. Można w niej zrobić 14 kwart masła i kosztuje z transportem i cłem na miejscu 16 talarów. Maślnica ta jest zupełnie do naszej starej maślnicy z tłokiem i podziurawioną tarczą podobną; różnica tylko między jedną a drugą zachodząca jest ta, że przy dawnej stempel jest drewniany, w nowej zaś blaszany, wewnątrz pusty. W wyższym końcu tłok rozszerza się lejkowato, a na utworzonym przez to lejku stoi próżny cylinder, który za pomocą klapy z gumy (wentylem) może być zamykany i otwierany. Gdy maślnica jest pełna śmietany i tłok jest w górę wyciągnięty, otwiera się wentyl i cały stempel napełnia się powietrzem; gdy zaś tenże tłok spuści się na dół, zamyka się wentyl a śmietana wypycha powietrze znajdujące się w próżnym tłoku. To się powtarza tak długo, póki się masło nie zrobi. Przez ciągłe ciśnienie powietrza przez śmietanę, mają się kuleczki maślne prędzej skupiać i dokładniej wydzielać, aniżeli w zwyczajnych maślnicach. Dodać należy, że masło nie robi się na nich prędzej, ale śmietana daje trochę więcej masła, jak na dawniejszych. Masło samo jest miększe i smaczniejsze, dla tego zaprowadzono już takie machinki na tutejszych folwarkach.

Można także na tej machince robić masło z mleka prosto od krowy wydojonego, jak się sam przekonałem, tylko że robota trwa dłużej jak z kwaśnej śmietany i takowa daje mniej masła, lecz pozostałe słodkie mleko można jeszcze bardzo dobrze do gotowania użyć. Wspomnieć także należy, iż robota na tej machince jest dosyć męcząca, z powodu oporu powietrza przez śmietanę wyciskanego, dla tego kazałem dla moich dziewek umyślny zrobić narząd z drążkiem, na którym dwie wygodnie i bez natężenia dziennie z 40 kwart śmietany masła zrobić mogą.

Ponieważ maślnica sprowadzona z Anglii była dla mnie za małą, kazałem sobie taką samą zrobić na 40 kwart śmietany, która powszechnie się podoba, jako celowi odpowiadająca. Zrobił mi ja majster blacharski w Quariz i kosztuje 14 talarów.

Warunki przyjęcia uczniów do Szkoły rolniczej w Dublanach na rok 1867/8.

Stosownie do przyjętego planu Zakładu naukowo-rolniczego w Dublanach, podaje się niniejszém do wiadomości, że otwarcie kursów na rok szkolny 1867/8 w Dublanach nastąpi dnia 1 Sierpnia 1867 roku.

Nauki zostały rozłożone jak dotychczas na lat 3, a mianowicie:

W I. roku: 1. Rolnictwo. 2. Anatomja i fizjologia zwierząt. 3. Chemia ogólna. 4. Matematyka. 5. Fizyka i meteorologia. 7. Botanika. 8. Rysunki linearne. 9. Prace praktyczne w laboratorjum, w polu i na folwarku.

W II. roku: 1. Ekonomia wiejska. 2. Rolnictwo. 3. Chów zwierząt domowych. 4. Chemja rolnicza. 5. Fizjologia roślin i ogrodnictwo. 6. Mechanika stosowana. 7. Miernictwo i niwelacja. 8. Rysunki linearne. 9. Prace praktyczne w laboratorjum, w polu i na folwarku.

W III. roku: 1. Ekonomia wiejska (urządzenie i zarząd dóbr). 2. Rolnictwo. 3. Chów zwierząt domowych. 4. Chemja analityczna. 5. Technologia chemiczna (gorzelnictwo, piwowarstwo i t. d.). 6. Ra-

chunkowość wiejska. 7. Budownictwo wiejskie. 8. Nawodnianie i drenowanie. 9. Leśnictwo w głównych zarysach. 10. Weterynarja w głównych zarysach. 11. Prace praktyczne w laboratorjum, w polu i na folwarku.

Uczniowie przyjęci być mogą tylko na rok 1.

Chcący wstąpić do Zakładu naukowo-rolniczego w Dublanach ma:

1. Przesłać najdalej do dnia 15 Lipca b. r. pisemne podanie do Dyrekcji szkoły w Dublanach (*franco*, poczta Lwów) i w témże wykazać się:

a) Że 18 rok życia ukończył.

b) Świadectwami z odbytych nauk i dotyczasowego zatrudnienia, o ile takowe posiada.

c) Świadectwem moralności przez dwóch członków Towarzystwa gospodarskiego popartém.

d) Świadectwem zdrowia przez lekarza wydaném.

2. Oprócz tego powinien kandydat poddać się egzaminowi wstępnemu, przy którym wymagać się będzie:

a) *Dokładna znajomość języka polskiego*, którą udowodni wypracowaniem pisemném.

b) *Znajomość arytmetyki*, a mianowicie: czterech działań arytmetycznych liczbami całemi, ułamkami zwykłemi i dziesiętnemi, jako też liczbami wielorakiemi. Znajomość prawideł proporcji i rachunków na tychże opartych.

c) *Znajomość geometrji*, a mianowicie: planimetrji do podobieństwa trójkątów włącznie — czyli planimetrję Zaborowskiego do stronnicy 76.

d) *Z fizyki*, wiadomości objęte w fizyce Dra Urbańskiego na III. klasę gimnazjalną.

e) *Znajomość geografii ogólnej globu.*

Ponieważ zaś liczba uczniów, którzy do Zakładu przyjęci być mogą, jest pomieszczeniem ograniczoną, przyjętemi będą ci tylko, którzy przy egzaminie wstępnym najlepszy pomiędzy zdającemi postęp otrzymają.

Dzień egzaminów wstępnych dla wszystkich kandydatów wyznacza się na 31 Lipca b. r.

3. Opłaty są następujące:

a) Opłata za naukę (taksa szkolna) wynosi:
za rok I. . . złr. 50 w. a.
za rok II. . . złr. 25 w. a.
za rok III. . . żadna.

b) Opłata za pomieszkanie, opał i światło wynosi corocznie 50 złr. w. a.

c) Opłata za stół dla wszystkich uczniów jednaka, a mianowicie: za śniadanie, obiad i wieczerzę wraz z praniem bielizny i usługą 16 złr. 70 cent. w. a. miesięcznie. Dla uczniów nie jadających wieczerzy opłata ta wynosi 12 złr. 70 cent. w. a. miesięcznie.

Stosownie do cen wiktuałów może powyższa opłata uledz zmianie.

3. Opłaty za naukę i pomieszkanie pod 3 *a)* i *b)* wyszczególnione, winny być półrocznie z góry do kasy Dyrekcji Zakładu naukowo-rolniczego w Dublanach składane, a to: po przyjęciu ucznia zaraz na wstępie, następnie zaś na dni dziesięć przed każdém nowém półroczem. Opłaty te półroczne pozostają własnością Zakładu, chociażby uczeń tylko przez kilka dni tegoż półrocza w Zakładzie zostawał.

Opłata za stół, pranie i usługę pod 3 *c)* wyszczególniona, winna być składaną do kasy Dyrekcji kwartalnie z góry, a to: opłata za pierwszy kwartał roku I. przy przyjęciu ucznia do Zakładu, zaś dalsze opłaty kwartalne na dwa tygodnie przed każdym nowym kwartałem.

4. Oprócz opłat powyższych złoży uczeń przy wstępie do Zakładu, jako rękojmię po wystąpieniu z Zakładu zwrócić się mającą, kwotę 5 złr. w. a., która służyć ma za wynagrodzenie, na przypadek szkód poczynionych w sprzętach zakładowych.

5. Wszystkie opłaty składane być mają do kasy zakładowej na ręce Dyrekcji. W razie niezapłacenia opłat Zakładowi należących, w terminach powyżej wskazanych, będzie uczeń natychmiast z Zakładu wydalony.

6. Wydatki na książki, materjały pismienne i rysunkowe, obowiązani są uczniowie sami ponosić. Pomoc lekarską w razie potrzeby otrzyma uczeń bezpłatnie, wydatki jednak na aptekę opędzi kosztem własnym.

7. Każdy uczeń ma się poddać bezwarunkowo przepisom i prawidłom w Zakładzie zaprowadzonym— pod karą w tychże przepisach wyszczególnioną.

8. Każdy wstępujący do Zakładu uczeń winien przywieźć ze sobą pościel i bieliznę (a to najmniej: koszul 6, gaci 4 par, ręczników 4, chustek do nosa 6, szkarpetek lub onuczek 6 par, prześcieradeł 3, poszeweczek 2); oraz łóżko i szafkę. Łóżko i szafkę dostać może uczeń w Zakładzie za umiarkowaną cenę.

Zawiadamia się oraz, iż z końcem bieżącego roku szkolnego następujące stypendja opróżnione będą:

a) Styp. fund. śp. Maciąga na 300, 200 i 150 złr. w. a.
b) „ „ hr. Stadnickiej na 315 i 210 „ „
c) „ „ hr. Kaj. Lewickiego na 200 „ „
d) Pięć stypendjów z funduszu kraj. po 100 „ „

O stypendja ubiegać się mogą tylko uczniowie znajdujący się w Zakładzie, po odbytym pierwszym kursie z dobrym postępem; a co do stypendjów śp. Maciąga, wolą fundatora było, aby z nim lub z jego rodziną spokrewnieni mieli pierwszeństwo.

Z Komitetu c. k. Towarzystwa gospodar. galic.

We Lwowie dnia 28 Maja 1867.

ROZMAITOŚCI.

— **Przyrząd do odcinania cegieł.** Nowe bezustanku pracujące machiny do wyrabiania cegły zaprowadzone w Niemczech przez Schlickejsena fabrykanta w Berlinie, winny swoją wziętość po największej części doskonałym obrzynaczom cegieł. Machiny te rozdrabniają najpierw glinę zawartą w rezerwoarach, następnie ją mięszają, zagniatają a wreszcie poziomym otworem wychodzi gruby pas gliny, który w miarę wyrównania dzieli się na odpowiednie; wielkości cegły. Właściwém przeto zadaniem przecinacza jest przecinanie pasa, wyrabianie prostokątnych ścian a razem wygładzenie tychże. Przecinacz według nowego urządzenia stanowi wózek na poziomej kolei przed otworem machiny na wałkach toczący się, który podtrzymując gliniany pas w pewnych odstępach czasu, cegły z niego odcina. Przy machinie Sachsenberga średnica pasa glinianego równa jest podstawie jednej cegły, wysokość zaś jego szérokości téjże. Przecinacz pomieniony odcina najprzód kawałki długości trzech cegieł, a potém dopiéro podwójném cięciem dzieli je na trzy części; otrzymuje się przeto cegłę z chropowatym spodem a z gładkiemi bocznemi ścianami. Przy machinie Hertela wysokość pasa równa się szérokości cegły a szérokość 4 grubościom téjże + dwom grubościom szpary (szpary te cięciem dokonane, giną skoro robota się skończyła). Przy otworze machiny wzdłuż pasa glinianego jest wyprężonych 5 stalowych drutów, które pas ten zaraz przy wyjściu z machiny rozdzielają na sztuki grubości 4ch cegieł + dwóch pobocznych szpar. Skoro tak podzielony pas gliny poruszy wózek, znajdująca się na nim rama przecina go znowu na kawałki długości cegieł. Narząd Hertela dostarcza więc cegieł ze spodom chropowatym a tylko dwie dłuższe ściany są gładkie. Do obsługi obydwóch tych machin potrzeba dwóch ludzi, z których jednak jedna inne jeszcze zatrudnienie przy ceglarni mieć może.

— **Proch bezpieczny.** Po wielu usiłowaniach udało się nareszcie wynaleść sposób robienia prochu posiadającego wszystkie przymioty zwykłego prochu strzelniczego a jednak zabezpieczonego od wszelkiego niebezpieczeństwa wybuchu przypadkowego. Wynalazcą tym jest Neumeyer Saksończyk, majster kowalski i dzierżawca łomu kamieni przy Taucha; spowodowany on był do tego wynalazku kilkoma wypadkami smutnemi, których sam na sobie doświadczył.

Lecz nie dosyć było na wynalazku, trzeba było jeszcze starać się o uznanie i rozpowszechnienie takowego. Nie mając na to ani czasu ani pieniędzy, udał się w tym celu do swojego adwokata Dra Kleina w Lipsku dla wyrobienia mu przywileju w Saksonii. Ten zajął się tym interesem tak gorliwie, że jeździł od jednego do drugiego miasta z prochem w kieszeni. Nie brakło na zazdrosnych i nieprzyjaciołach, którzy w zarodku chcieli przytłumić tak zbawienny dla ludzkości wynalazek, lecz Klein przytomnością umysłu i wytrwałością potrafił przezwyciężyć wszystkie te zawady i wyrobić sobie w końcu u rządu francuskiego komisją złożoną z generałów i znawców dla ocenienia ważności tego wynalazku. Próba udała się pomyślnie i rząd francuski wszedł już podobno z wynalazcą w umowę o nabycie tajemnicy. Również z południowej Ameryki porobiono już znaczne zamówienia u wynalazcy, a gdy żeglarze i dyrektorowie kolei żelaznych przekonają się, że proch ten przy przewozie żadnemu nie podlega niebezpieczeństwu, można się spodziewać, iż zajmie on miejsce dotąd używanego prochu.

— **Atrament chromowy.** Według E. Puschera gotuje się 10 łutów błękitnego drzewa z 4 razy taką ilością wody aż do połowy, powtarza się to jeszcze raz z połową wody; potém mięszając się razem te odwary, dodaje 2 łuty chromu ałunowego i jeszcze przez kwandrans gotuje, w którymto czasie chrom ałunowy rozpuszcza się. Dodawszy do tego 1 łut gumy arabskiej, otrzymujemy 25 łutów ciemno-fjoletowo-niebieskiego płynu, który jako atrament ma to pierwszeństwo przed Szemnickim, że się nim zaraz bardzo czarno pisze. Rozpuściwszy w atramencie tym 1 łut arabskiej gumy i $1/2$ łuta mączki cukrowej lub gliceryny, otrzymujemy wyborny atrament do kopijowania.

— **Zbyteczne pasienie bydła.** Wirtembergska przemysłowa gazeta powstaje przeciwko przepasaniu bydła, jak to czynią systematycznie niektórzy ekonomowie w celu odznaczenia się na wystawach bydła. Pominąwszy, że celem właściwym wystaw jest uszlachetnienie rasy, że te zbyteczne opychanie jest dla bydła dolegliwém, dowiedzioną jest rzeczą, że mięso z takiego bydła nie jest zdrowém. Bardzo więc słuszne w Anglii wyszło rozporządzenie, że przy wystawach objętość i waga bydła powinny być w pewnym stosunku.

— **Widoki na tańszy jedwab.** W miastach fabrycznych francuskich zajmują się teraz bardzo świeżo patentowanym wynalazkiem niejakiego pana Tracol, który zastąpić może jedwabniki; wyrabia on bowiem jedwab z jednorocznych zrazów drzewa morwowego. Osoby, które ten nowy jedwab widziały, bardzo nim były zajęte. Gdyby wynalazek ten okazał się na wielki rozmiar praktycznym, zrządziłby wielkie zmiany na polu fabrykacji i handlu.

— **Przepis na zgniłec u owiec.** Chorej owcy zadaje się co rano 4 łuty wody z jednym kwintlem terpentyny. Środki zapobiegające tej słabości są przytém sól, jałowiec i młode drzewo bzowe.

INSERATY.

Redaktor odpowiedzialny Władysław Rozwadowski Prof. Inst. Techn. — W Drukarni c. k. Uniw. Jag. pod zarządem Konst. Mańkowskiego.